

(2015年5月29日講演)

9. イノベータを創出・育成・活用する企業と地域の特徴

学習院大学経済学部経営学科教授 米山茂美委員



今日は、企業とか地域というところに焦点を当て、私はもともと経営学が専門なので、分析の単位が企業の中とか、広げても産業ぐらいで、そのあたりに焦点を当て、イノベータを創出・育成・活用する企業や産業集積に着目しながら、何か新しい提言ができるかということでご報告をさせていただく。

私は一橋の大学院を卒業して、知識創造経営の野中郁次郎先生が指導教官であった。その後、企業経験は全くなく、ずっと大学のキャリアを歩んできた。ただ、2010年から、今、元橋先生が総括を務めておられる NISTEP 科学技術・学術政策研究所の研究グループの総括主任研究官を2年間務め、国の科学技術イノベーション政策の立案のための基礎研究などの作業を経験した。それで、学習院には、2013年からお世話になっている。

専門はイノベーションである。今盛んにやっているのは、オープンイノベーションを一生懸命やっていて、オープンイノベーションを提唱したチェスブロウとか、ドイツのフランホーファーにブランズウィッカーという女性の研究者がいるが、日米欧の比較をやっている。そこで、私の専門である企業とか産業という経営学に少し引き寄せた内容での報告をさせていただきたいと思う。

お話ししたい内容

- ❖ 委員会の狙いと本報告の位置づけ
- ❖ イノベータを生み出す企業
 - ▶ 人材輩出企業の特徴
- ❖ イノベータを生み出す地域
 - ▶ 産業集積のダイナミクス
- ❖ イノベータを活かす企業
 - ▶ イノベーション実現のために不足している人材
 - ・ 研究支援人材、MOT人材、目利き人材（つなぎ人材）
 - ▶ イノベータティブな企業の特徴
 - ▶ 実験主義の崩壊？（評価能力の限界）
- ❖ その他
 - ▶ グローバリゼーションを根子にしたイノベーションの創出
 - ▶ 大企業とベンチャー企業との人事交流
- ❖ 若干の提言

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

2

最初に、私の今回の報告の位置づけをごく簡単に説明させていただく。企業とか産業という話から、イノベータを生み出す企業とか、イノベータを生み出す産業集積といった切り口で紹介し、その後、イノベータを生かす企業という形で、いろんなイノベータが存在するが、それを企業の中で生かし切っていないこともあるので、課題の抽出をしたいと思う。あと追加的にグローバリゼーションの話とか、人事交流の話、その他の部分に触れ、最後に、私から1~2枚の提言をして終わりたいと思う。

委員会の狙い（再確認）と本報告の位置づけ

- ❖ 日本の経済成長や産業競争力が低下している。イノベーションの実現を通じて、いかに成長性や競争力を取り戻すことができるか？
- ❖ 研究会のミッション
 - ▶ 「『人的資源の育成と活用』という切り口からイノベーション停滞の背景を分析し、日本がどのような課題を抱えているか、いかに対処すべきかを考察・提言すること」
- ❖ 議論の焦点
 - ▶ イノベータをいかに連続的に生み出していくか？（育成）
 - ▶ イノベータを活かし、いかにイノベーションを実現していくか？（活用）
 - ・ イノベータを殺していないか？
 - ・ イノベーションを実現するうえでの環境について、日本がどのような課題を抱えているか、どうあるべきかを考察・提言すること
- ❖ 本報告における考察の単位
 - ▶ 個人 — 企業 — 地域 — 国家

企業、地域に焦点を当てる
- イノベータの育成・活用のために企業、地域はどうあるべきか？
- イノベータティブな企業・地域からヒントを得る

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

2

委員会の位置づけ。これは言うまでもないが、日本再興戦略が取り上げているような日本の経済成長、産業競争力の低下の中でイノベーションを実現することによってそれを取り戻すのだということが今回の委員会の問題意識の趣意書にもあり、それが共有されていることが理解できる。

人材輩出企業における「人材」とは？

◆ 起業家

- ▶ “一人で稼ぐ”ことのできる人材
- ▶ “商売を丸ごと動かせる”人材

cf. 特定の職能分野のトップではない

- ▶ 研究開発部門のトップ技術者
- ▶ 営業部門のスター営業マン
- ▶ 財務部門のスペシャリスト・・・

このような人材は大企業でも育ちうるが、“商売を丸ごと動かせる人材”は大企業ではなかなか育ちにくい

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

4

ここで言う人材輩出企業の「人材」というのは、やはり起業家。それは広い意味では、新しい会社を作るという意味での起業家だけでなく、社内で新しい事業を立ち上げるといふ社内起業家も含まれると思う。それは、どういう人材かと言えば、やはり一人で稼ぐことができる、あるいは商売丸ごと動かせる人。これも非常に一般的な言葉遣いになっているが、私が思うに、これは非常に重要なキーワードで、やはり今まで既存の大企業では、こういう商売を丸ごと動かせる人材がなかなか育ちにくい。というのは、機能分野ごとに分かれて、特定の部門で専門性をつけていく。例えば研究開発のトップだとか、営業のスター営業マンであるとか、財務のスペシャリストという形ではおられるのかもしれないが、それを丸ごと引き受けて商売を動かす人材というのはなかなか育っていないのか。まあ、ジェネラリストということもあるが、自ら企画を立て、ヒト・モノ・カネを動かし、実行して収益を上げるという一気通貫ができる人というのはなかなか育ちにくいと思われる。

人材輩出企業というのは、そのような意味での商売を丸ごと動かせる、一人でビジネスモデルを組んで実行して、それからまた学習していくようなことができるような人材を輩出するという企業だということができるかもしれない。

リクルート出身の経営者

- ❖ 小笹 芳央（株式会社リンクアンドモチベーション代表取締役社長）1986-2000
- ❖ 江幡 哲也（株式会社オールアバウト代表取締役社長兼CEO）1987-2000
- ❖ 高城 幸司（株式会社セレクトレイン代表取締役社長）1987-2005
- ❖ 中村 利江（夢の街創造委員会株式会社代表取締役社長）1987-1998
- ❖ 白石 清（株式会社Jストリーム代表取締役会長兼社長）1988-1998
- ❖ 井上 高志（株式会社ネクスト代表取締役社長）1991-1995
- ❖ 杉本 哲哉（株式会社マクロミル代表取締役会長兼社長）1992-2000
- ❖ 和納 勉（株式会社クイック代表取締役社長）1976-1980
- ❖ 七村 守（株式会社セプテーニ・ホールディングス代表取締役会長）1979-1990
- ❖ 経沢 香保子（トレンダーズ株式会社代表取締役会長）1997-1999
- ❖ 宇野康秀氏（USENグループ会長）1988-1989
- ❖ 前田哲也氏（株式会社ワークスエンターテイメント会長）1988-1989
- ❖ 鎌田 和彦（株式会社インテリジェンス元代表取締役社長）1988-1989

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

5

一つ、リクルートを取り上げてみたい、リクルートではここにあるように実に様々な起業家を輩出してきた。たとえば、リンクアンドモチベーションの小笹氏、オールアバウトCEOである江幡氏とか、いろんな方々がおられる。

リクルートが人材輩出企業と呼ばれる理由

- ❖ 優秀な人材とは
 - 数百億円の収益を生み出すことができる「事業創造人材」
 - 数千億円規模の事業を変革できる「事業変革人材」
- ❖ 「見つけ出してそっと支援する」
 - 人材開発委員会での周知、インフォーマルなネットワークでの評判
 - 表立って認めるよりも、その人が考えていることを思う存分やらせてみる
- ❖ 常に個人の意思や意欲を確認する
 - 新しい部署に配置されて仕事が終わらない時、「これはどうやっていいですか」と聞かれたら、答えを教えるのではなく「あなたはどうすればいいと思いますか」と個人の考えを尋ねる（日常の問題から戦略立案まであらゆるレベルで徹底されている）
 - リクルートの勝ちパターンは、経営トップが事業ドメインを決めて引っ張っていくのではなく、ボトムのかき出し出すこと、それを支えるミドルの強さにある。
 - 「ボトムのかき出し出すミドル」というのはリクルートには存在しない。
 - ただし、責任を承たさないものには厳格ではない。
- ❖ リクルート・スピリッツの継承
 - 一番の要因は、リクルートの風土や文化が本質的に魅力的だからではないか



Diamond Harvard Business Review, 2015.5月号

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

6

今回の報告のための資料をまとめている際に発見したのだが、直近の DHBR（Diamond Harvard Business Review）に、人材輩出企業としてまさにこのリクルートが取り上げられていた。慌てて見てみると、The Secret of the Talent Factory ということでリクルートが人材輩出企業と呼ばれる理由が、社長の言葉に基づいて紹介されていた。それを簡単に紹介すると、リクルートが定義する優秀な人材というのは、「数百億円規模の収益を生み出すことができる事業創造人材」、あるいは「数千億円規模の事業を変革できる事業変革人材」、

こういうものを私たちは優秀な人材だと定義している。こういう人材を次から次へと産めるかどうかは鍵であるということである。

近年の人材輩出企業（新御三家）の特徴

- ❖ 経営者や経営の中核にいる人と仕事をする機会が多い
 - ▶ 経営者と日頃から接する機会が多いほど、経営的な観点からビジネスを見ることができる（創業から間もない時期がベター）
- ❖ 一人に任される裁量権が大きい
 - ▶ 仕事の幅や深さの程度が大きい
- ❖ 仕事の見える化と数字に対する厳しさ
 - ▶ 成果主義的側面が強い
- ❖ 20代でも結果を出せば責任あるポジションに就ける
 - ▶ 新御三家では、20代の執行役員が生まれている
- ❖ ネットやICT系など比較的ローコストのビジネスが多い
 - ▶ スピンアウトする企業も、ネットビジネスなど比較的初期投資がかからず、起業ハードルが低い分野で起業する

出典：スローガン・伊藤社長「設立・起業できる会社を設立」株式会社伊藤社

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

7

そのときに、それを育成するのはなかなか難しいということで、実は中に人材開発委員会があるのだが、その中でいろいろな方々から紹介を受けて、あいつ、なかなかできると、そういう中で確認をするとか、あとは社内のインフォーマルなネットワークの中でいろいろな評判が立つので、そういうところで見つけ、それをそっと支援する。そっとというのがどうも鍵のようであるが、何か表立って承認していくと、そういうのが嫌いな方もいるようで、その人が考えている仕事を思う存分やらせるという意味での支援をしていくことに気を付けておられるということだった。

あとは、常に個人の意思や意欲を確認するというので、例えばいろんな人材が研修を終えて新しい部署に配属されてくるわけであるが、そのときに「すみません、初めてで分からないので、どうやったらいいでしょうか」と聞かれたとき、すぐに答えを与えるのではなく、「あなたはどうすればよいと思いますか」という形で本人の意思だとか意欲を確認する。そういう形で常にトレーニングされているということも書かれていた。結局リクルートの勝ちパターンというのは、経営トップが事業ドメインを決めて引っ張っていくのではなく、ボトムのを引き出すこと、それを支えるミドルの強さにあるのではないか、そのようなことが書かれていた。もちろん一般化できるわけではないが、例えば人材輩出企業と呼ばれているリクルートでの実践として一つのヒントを提供していると感じる。

人材輩出企業における経営上のキーワード

❖ サイバーエージェント

- ▶ 「決断経験値」
 - ・ 人間は、決断を繰り返すことで成長できるという考え方のもとに、決断経験値の高い人を育てる

❖ DeNA

- ▶ 「自走力」
 - ・ 何か起きたときに自分の頭で考え、自分で推進していける力のこと。変化が激しい業界の中で、誰かからの指示を待つのではなく、自分で回していくことができる能力を重視する

❖ 楽天

- ▶ 「GET THINGS DONE」
 - ・ 世の中の期待値より高い目標を掲げ、どんなに大変でもそれをきちんとやりきる能力を醸成する
 - ※ 楽天は最初からとんでもなく高い目標を立てることに特徴がある

May 29, 2015

 GAKUSHUIN UNIVERSITY

3

それで、近年の人材輩出企業。近年というのは、先ほど新御三家として紹介したものがそうだと思うが、例えば楽天であるとか、サイバーエージェントであるとか、あとはディー・エヌ・エーとかであるが、そういう企業の特徴としては、ここに書いてあるようなことがよく語られている。まず、経営者だとか経営の中核にいる人と仕事をする機会が多いということである。あとは、やはり一人に任される裁量権が非常に大きい。その一方で、仕事の見える化と数字に対して非常に厳しい側面があり、成果主義的な側面が強いところもある。ただ、20代でも結果を出せば責任のあるポジションに就けるということ。これは言ってしまうと、規模がまだ小さくて、創業間もない時期で、経営者と接する機会が多かったということかもしれない。20代でも責任あるポジションに就けるわけだろうが、そういうベンチャー系のところが一つの特徴であり、それをかみ砕くとこういう特徴になるということである。あとは業種の特性もあるだろうということで、ネット系やICT系が、人材輩出という意味では業種的な特性があるという指摘もされている。

その3つの企業を丹念に見てみると、興味深いキーワードがある。例えばサイバーエージェントでは「決断経験値」ということであるが、人間はいろいろな形で決断というか、プロジェクトを1回回して、2回回してと、そういう決断をして実行することを繰り返すことで成長できるという考え方。これは他の会社でも共通性があって、ディー・エヌ・エーはそれを「自走力」と表現するし、楽天では「GET THINGS DONE」、きちんとやり抜くと表現している。

起承転結の千本ノック (DeNA南場智子)

- ❖ 解決したいテーマをどれだけ持っていても、実力が伴わなければ成功の確率は低い。実力を付けるには、チームが設定した目標に向かって、目先の仕事に全力で取り組み、確実に達成するというシンプルなことを繰り返すことが重要です。
- ❖ これを千本ノックのように続けていく中で、自分で目標を設定する力も、高度で複雑な課題を解決する力も付いてきますし、周囲の信頼も厚くなります。
- ❖ ただし注意したいのは、千本ノックの中味が、自分自身で「起承転結を回す仕事」であるかどうかです。極端な話、数億円単位のビッグプロジェクトで補助的な雑務を担うくらいなら、1人で会社の駐輪場の美化活動に取り組む方が学びは多いと思います。なぜ皆きれいに駐輪しないのが、解決するには何が必要か。そして、誰にどんな働き掛けをすれば直るのか。
- ❖ どれだけ小さな問題でも、必要な打ち手を導き出し、結果が出るまでやり遂げる。そうやって仕事の起承転結をひと通りこなしたら、次はもう一回り大きな起承転結を回していくのです。その繰り返しで事を成す力を磨いていった先に、リーダーとして人を巻き込みながら、大きなうねりを起こす機会が生まれるのだと思います。



出典: <http://mag.nacac.jp/mag/jarticle/dena-namba>

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

9

ディー・エヌ・エーの南場氏は、「起承転結の千本ノック」と彼女は言うが、とにかく最初の立ち上げから企画、実行、收拾というところまでを一つの起承転結としたものを何回回すのかということを経験できるかどうか、これが人材を育てるといふことでの鍵ではないかと。それは先ほど言った「決断経験値」とか、「自走力」とか「Get Things Done」とかと共通していると思われるが、やはり単に職能別の専門知識だけではなく、それを全部束ねて起承転結ができる能力、しかも、その経験から学び、それを蓄積していくことこそが人材を育てるといふ意味で重要ではないかと、これら事例は示唆しているように感じる。

スピノフする起業家人材の経歴

- ❖ **ベンチャー企業経験の重要性**
 - ▶ 2000年以前の起業は、大企業からベンチャーに移り、その後起業というパターンもあったが、2000年以降は大企業経験がなく、ベンチャー企業から起業するものがほとんど
 - ・「起業のためには、まず大手企業に入ってから...」というは事実ではない
 - ・むしろ、スタートアップ期のベンチャーを経験したほうがいい
- ❖ **創業から成長期の立ち上げ経験の重要性**
 - ▶ それぞれの企業が成長する過程を若くして経験した人材が起業家になっている
 - ・「将来起業したいなら、スタートアップ以外の会社で働く経験はほとんど無かった」(クリス・ティクソン (米国一流ベンチャーキャピタリスト))
- ❖ **起業家との接触、多様な職種の人材との接触の重要性**
 - ▶ 起業家の近くで働き、かつワンフロアで多くの職種の人たちと接する経験が起業するうえでは価値を持つ

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

10

その一方で、スピノフ、人材の輩出という意味であるが、輩出して、外に出ていく人たちの特色、経歴はどういうものか見てみると、興味深いのは大企業経験があるかないかはあまり重要ではなかったということである。伊藤豊氏という方が書かれたものを引用し

ているのだが、2000年以前の企業を見てみると、大企業に最初いて、それからベンチャー企業に移って、その後起業というパターンもあったが、2000年以降を見てみると、大企業経験がなくていきなりベンチャーに就職して、そこから起業するという方が多い。これを丸めて言うと、どうも大企業に入るというのはあまり事実ではないと、むしろベンチャー企業経験というのが共通しているということだ。経歴としてはやはりベンチャーをやって、しかも、創業期の立ち上げに関わることが、人材輩出という意味では非常に重要であるということである。だから、下にあるが、創業から成長の立ち上げ期の経験が非常に重要であると。クリス・ディクソンという人は、将来起業していくことを考えたら、スタートアップ以外の会社で働く経験はほとんど無駄だと言っている。それは多分極論だと思うが、ある意味でベンチャーの創業期というのが人を育てるとか、イノベータをどんどん輩出するというのは無視できない大切な要素なのかもしれない。

あと、このような会社では、やはり起業家など中枢を担う人との接触が多いし、かつワンフロアで働いていると、規模が大きくないからワンフロアにおのずからなるのだろうが、そのような多様な職種の人との接触機会が多いことも、こういう人材育成に経験が関係しているのかもしれない。

人材輩出企業というのは、少しジャーナリスティックなテーマかもしれない。ただ、ある組織から次から次へと人が生まれてくるというのは、国のレベルで考えても、イノベータを育てるという意味で無視することができない要素だということを取り上げた次第である。

起業のシーケンス

◆ シークエンシャル・スピノフの例

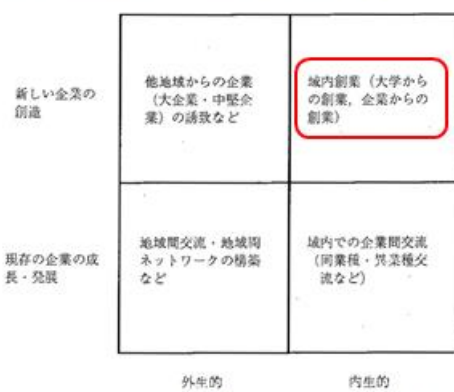
第1世代	第2世代	第3世代	第4世代
日本興業銀行	→ 楽天	→ グリー	
		→ トレンダーズ	
マッキンゼー	→ ディー・エヌ・イー	→ みんなのウェディング	
		→ Quipper	
	→ オイシックス		
	→ Table for Two		
	→ Mini		
リクルート	→ インテリジェンス	→ サイバーエージェント	→ フォトクリエイト
			→ リアルワールド

※こうした起業のシーケンスをどのように活性化できるかということが、日本において連続的にイノベーションを実現していけるかどうかの一つの課題

そのことをもう少し敷衍して考えてみると、実は私がさらに興味を持っているのは起業のシーケンスとでもいえる現象である。これは後で紹介する産業集積という地域レベルの話にも関係してくるわけであるが、例えば楽天からある会社ができる、リクルートから

ある会社がどんどん生まれるとかいう、1世代のみのものを見るのではなく、そこから第2世代、第2世代から第3世代、第3世代から第4世代という形で次から次へと起業家が輩出し続けると。それをシーケンス（連続性）と呼べば、起業のシーケンス、あるいはシーケンシャル・スピノフというものがどれだけダイナミックに行われているかが、産業レベルとか、あるいはもっと言ってしまえば国のレベルでも、継続的なイノベーションを生むための重要な要素ではないかと思う。例えば楽天とか、ディー・エヌ・エーとか、サイバーエージェントもそうであるが、このあたりをたどってみると、楽天からグリーが生まれて、トレンダーズへ、ディー・エヌ・エーではもともと南場さんはマッキンゼーにいたが、そこからディー・エヌ・エーが生まれて、さらにみんなのウエディングとか、Quipperなどが生まれてきていると。リクルートは、実はサイバーエージェントの母体になっていることを考えれば、リクルートから見ると第4世代が生まれている。このような起業のシーケンスをどうやって活性化していけるのか、それを実際に活性化できるのかどうかは分からないが、イノベーションを連続的に起こすということを考えるとき、こうしたシーケンスに着目することも一つの視点ではないかと感じている。

産業集積の形成・発展に関する4つの視点



出典: 北山隆典「企業家の人材の創出」『九州人材力開発研究』(財)九州地域産業活性化センター、1997。

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

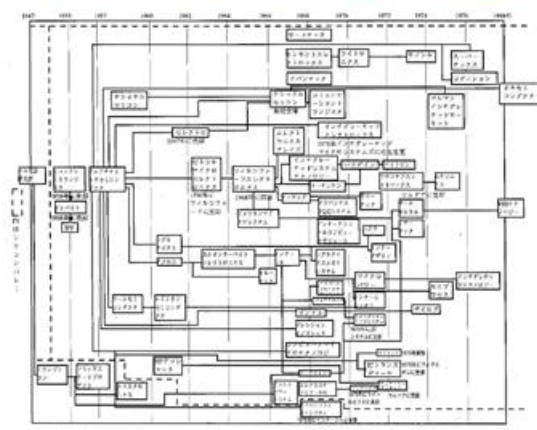
12

それで、今のシーケンスに関係したものを、産業集積という観点から見たものが次のテーマである。

今回、今までの他の委員のご報告を私のほうで整理したところ、産業集積とか地域の話は実はあまり見られなかったと感じた。それで産業集積のダイナミズムということで、これはやはり企業と同じようにイノベータを輩出する地域とかそういうものがあるだろうということで、西南学院という大学にしばらく勤めていたときに産業集積の研究を一時期したことがあった。地域、産業集積の形成とか発展にはどのようなパターンがあるのかということで、その当時私がまとめたのがこの枠組みだった。一つは、外生的なのか、あるいは

は内生的なのかということと、あと、もう一つは、既存の企業が成長することなのか、それとも新しい企業が生まれることなのかと、この組み合わせで4つのパターンがあることを考えたが、私はその当時注目したのが、新しい企業が生まれること、これは産業集積が発展するためには一つの重要な要素であるが、それが外生的というのはどこから連れてくるという話である。ところが、内生的というのは、それが内発的に域内創業という形で生まれてくると。このダイナミズムがあるのは産業集積として非常に発展性を秘めていることに着目して、このことがどうやって起こるのかに着目した研究を一時期していた。

シリコンバレーにおけるスピノフ企業



May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

13

域内創業とか産業集積に関する話は実は古くからあり、シリコンバレーの中では、スピノフに次ぐスピノフ、まさに私が言う起業のシーケンスというものがあるわけである。一回限りではなく、人材輩出企業という企業レベルの話ではなく、それが連続性を持って、世代をまたいで地域で生まれていくというダイナミズムがあるのがシリコンバレーだったわけである。例えばその母体がフェアチャイルドであり、そこからインテルが生まれたり、ナショナルセミコンダクター、AMD が生まれたり、次から次へと子会社、孫会社、ひ孫会社という形で生まれてきたわけである。

ACMA社から生まれた企業の系譜

会社名	創業者	ユーザー	創業理由(設立した動機)
ACMA	1954	食品	
COB	1947	たばこ	たばこ製造、包装
ASA	1960	食品	オートマトン機械
WJZ	1970		
SHAR	1960		楽器による包装
VAND	1961		包装機修理
FINA	1962	食品	オートマトンの包装
AM	1977		紙の加工機械
YENOSAC	1979		印刷の包装
AMERICA	1980	化学	紙の加工機械
YAMAHA	1950		
COM	1960	医薬品	薬品パックの包装
ICA	1963		包装機用の包装
L. TO	1970		
ITEM	1970	医薬品	オートマトン
MARKETRON	1974	医薬品	包装機
REARO	1979	薬	包装品の持ち運び
SAKITSUNICA	1984	医薬品	包装機の修理、部品、修理
ASP	1987		
EV MOBILE	1980		
ORIGATA	1972	食品	自動トレーの包装機械
ORLAND	1970	医薬品	包装機の包装
WINGGATE	1966		包装機、半日パック
CONWELL	1966		包装機
YUSUJACK	1962		
ZAMBELLI	1969	食品	パックの包装
OFF BOND	1954	食品	オートマトン、オートマトンの包装
CARLE & MORTENSON	1955	食品	オートマトン、オートマトンの包装
YAMAMOTO	1964	食品	包装機の修理とメンテナンス
FAMOR	1960	医薬品	包装機メンテナンス機械
RELIANT	1960	医薬品	オートマトンパックの包装機
CARROLL	1964	医薬品	オートマトンパックの包装機、包装
SM	1969		
ACTUNA	1972		
SANMA PACK	1977		
DEW	1980		オートマトン修理・検査
PHO	1982		

原典：Furt Maschinen Automatische
出典：岡本義行「知識集約型産業集積の比較分析」(建設・都市計画「日本産業集積」の未来展望) 1997 P125

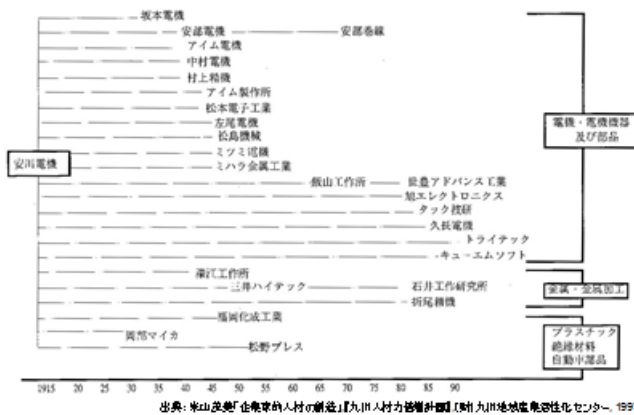
May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

14

あと、イタリアにパッケージングバレーというのがあり、いろんな包装資材だとか、そういうものの中小企業の集まりの集積があるわけであるが、その中に ACMA という母体となった会社がある。ここにあるのは、第 4 世代、第 5 世代までつながっているという系譜が描かれている。非常にイノベティブな地域というのは、こういう形の起業のシークエンスが見られることが一つの特徴でもある。

安川電機から生まれた企業の系譜



May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

15

このようなことをベースにして、域内創業、産業集積のダイナミズムも非常に重要だということで調べたのが北九州にある安川電機である。その当時いろいろな方々と接している中で、安川という会社が実はそれに相当する母体となる企業だという話があったため、安川からどんな会社がどういう形で生まれていったのかと、時系列で生まれていった企業をまとめたものがこの表である。全部網羅しているとは限らないが、スピアウトした企業等をできる限り丁寧にまとめたものである。

これを見た中で私が気付いたことは、シリコンバレーとかパッケージングバレーなどと

比較した場合、随分相違がある。

安川電機からスピナウトの特徴

❖ スピナウトの理由

- ▶ 「もともと起業するつもりだった」(約35%)、
「社内での意見の不一致」(約25%)

❖ 安川電機との取引関係

- ▶ 「安川電機からのスピナウトは、シリコンバレーにおけるフェアチャイルドからのスピナウトとは大きく異なっている。シリコンバレーでは、スピナウトしたそれぞれの企業がフェアチャイルドとは違った分野の技術や製品を幅広く手掛けていったが、安川からのスピナウトは安川でやっていることを生産下請や部品供給業者として外側から支援するという傾向が強かった。」
- ▶ 独立当初は、安川との取引比率が100%という会社がほとんど。現在では全くない、または20%未満という会社大半を占める。

❖ シリコンバレーやバクケーシングバレーとの相違

- ▶ スピナウトの限定性(総数及び第3世代以降のスピナウト)
- ▶ スピナウト・チャンピオンの不在
- ▶ 系列型産業集積(⇔ネットワーク型産業集積)

政策的支援の可能性

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

16

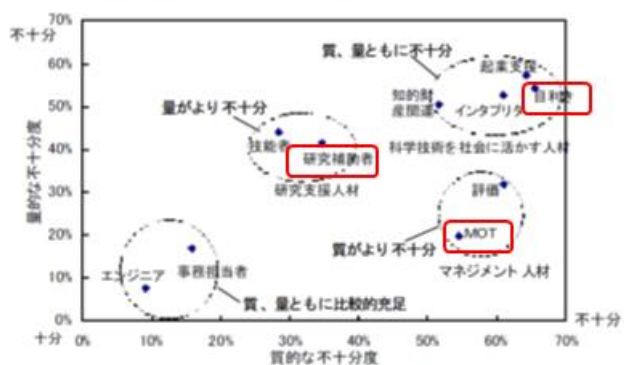
まず、第一の相違は、スピナウトが非常に限定的であることだ。総数が少ないことだけでなく、あとは第3世代以降のスピナウトが少ないことが、そのときの発見事項としてあった。もう一つは、いわゆる「スピノフ・チャンピオン」というのがない。シリコンバレーでは、例えばフェアチャイルドからインテルが生まれたが、インテルというのはスピノフ・チャンピオンで、そこから次から次へと生まれてくる。このチャンピオンというのは、非常に目立つ存在、域内でも目立つということである。そういうものがあると、それにけん引されて次から次へドライブが掛かるのかもしれないが、北九州の事例ではそういうものが見られなかった。小粒なものがポコポコポコポコ生まれているわけで、スピノフ・チャンピオンというものがいなかった。あともう一つが、系列型の産業集積で、どうも安川の子会社という形で下請的なスピナウトになってしまっていたということで、全く違った業種で独自の技術などを持って水平方向の連結が生まれるということがどうも希薄だったということである。

そのようなことを見ても、北九州のあたりは工業集積地帯であるが、やはりまだまだダイナミズムというものには欠けている。このあたりについて、難しいとは思いますが、政策的に支援などができないのか。ある特定の会社から辞めることを推奨するわけにはいかないから、むしろスピノフした企業を育てると、それをチャンピオンにしていくと。域内、北九州という市のレベルで考えれば、それが一つの重要な政策になるのかもしれないし、そのようなところを少してこ入れする必要があるのではないかというのが、その当時の私の考えでもあった。

そのようなわけで、少し雑駁ではあるが、イノベータを生み出す企業、あとイノベータを生み出す地域ということをご紹介させていただいた。こういう人材輩出企業とか産業集積というものが活力を持つことによってイノベータが生み出される基盤が整えば素晴らしいかなと感じた。

次は、イノベータを活かす企業ということで、今度イノベータが生まれたことを前提に、それを活かすか、殺すか、最大限に活用するためにどのような論点があり得るのかを幾つかに分けて紹介したいと思う。

イノベーション実現のために不足している人材



注:各指数は、不十分であるとする回答から十分であるとする回答を引いた値を有効回答数で割ったもの
資料:文部科学省「我が国の研究活動の実態に関する調査(平成14年度)」
出典:平成15年版科学技術白書

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

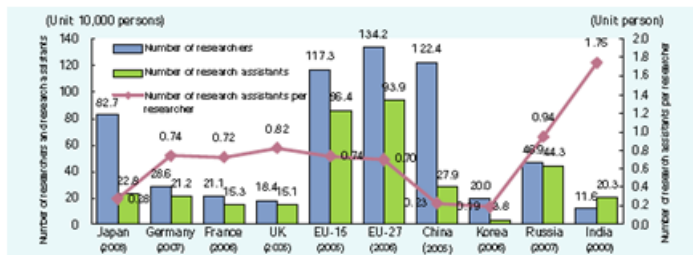
17

活かすという意味で、最初に紹介したいのは、これは何度か出ている議論であり、これまでの提言の中にも含まれていた議論ではあるが、例えば「目利き人材」とか、「つなぎ人材」という言葉が使われて、それも非常に共通性のある人材の種類だと思うが、そういうものがある。

実はその目利きとかつなぎとか、そういうもので、どうも日本には技術はあるがイノベーションが実現できないというのは昔から結構あった議論で、それで、文科省がある時期の科学技術白書の中で、技術を活かしてイノベーションを実現すると言ったときに何が不足しているのか、どういう人が不足しているのかということ整理したのが、この図である。この絵は、2003年の白書に出ていたものだが、二、三年、あるいはもっと後にも引用され続けている絵である。それはなかなかこれが解決しないということの意味するのだと思うが、例えば量的な不足と質的な不足というものを研究者、技術者の人に聞いてみると、中核的なエンジニアはしっかりいる。ところが、量的に不足しているのは「研究支援人材」であり、あと量的にはあるが、質的に少し足りないというのが「マネジメント人材」で、その当時からスタートしたようなMOT (Management of Technology) に関する人材とされた。だから、MOTにてこ入れして、いろんな大学等でも専門職大学院ができてきたわけである。あと、一番右上のものは、質も量も足りないということで、このところに「目利き人材」が出てくるわけである。

研究開発者1人当たりの研究支援人材数

❖ 真に創造的な業務に従事できているのか？



Source: "White Paper on Science and Technology 2009", MEXT.

May 29, 2015

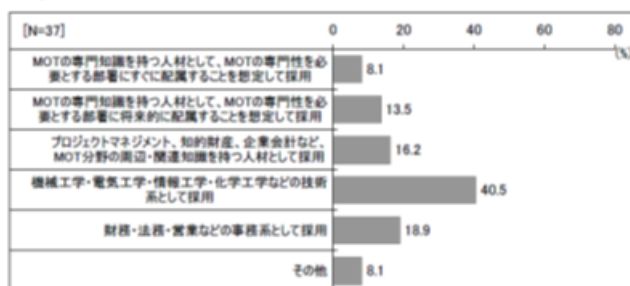
GAKUSHUIN UNIVERSITY

18

随分古くから指摘されているのであるが、今どれだけそれが整ったのかということはやはり再確認する必要があり、例えば量的な不足という研究支援人材に関連したデータがこの話になる。これは英語で恐縮であるが、2009年の科学技術白書。ご覧になっていただくと、これはピンクの部分の研究開発者1人当たりについている研究支援人材の比率であるが、日本は0.28で非常に少ない。米国はないが、ヨーロッパの企業とか、あとインド、ロシアに至っても極めて研究支援人材が豊富であるということがある。そうすると、大学でもそうであるが、いろんな雑務に追われて、創造的な業務に従事できているのかという話がよく言われるわけであるが、このような現状だと、比較的そういう雑用と言ったら少し語弊があるが、そういうものに随分時間が割かれているのかもしれない。これは全体的な時間の使い方の部分では問題があると、まだまだ十分改善の余地があることを意味していると思われる。

MOT大学院新卒修了者の採用方針

❖ MOT大学院出身者も、多くは既存の技術系人材として採用されており、必ずしもMOTの専門知識に見合った採用・配属は行われていない



出典：三菱総合研究所「MOT人材の育成・活用に関する調査報告書」(2010)より。

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

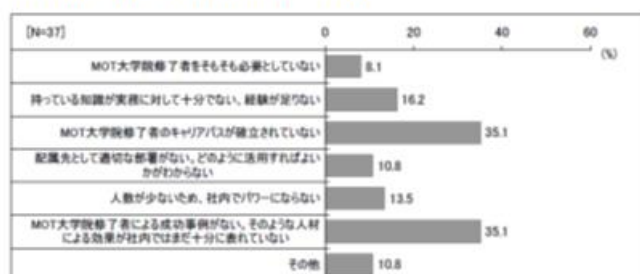
19

次は、MOT。MOTは、2000年以降非常に注目されて、いろんな専門職大学院もできて、

プログラムが提供されているのはご案内の通りだと思う。ところが、2012年の三菱総研の調査を見てもらうと、採用については、MOTの大学院出身者を新卒で採用した場合にどういふ形で対応しているのかというと、MOTを終了した専門性を持った人という意味では採用していないと、むしろ普通の今までの伝統的な技術者の枠の中で採用してしまっているということである。だから、何のためにMOTをやったのかという話になるわけであるが、このようなことで、きちんと見合った採用とか配属が行われていないということが懸念される。

MOT大学院修了者の活用に当たっての課題

- ❖ MOT大学院修了者の企業内でのキャリアパスは確立されておらず、そうした人材による成功事例も少ない



出典：三菱総合研究所「MOT人材の育成・活用に関する調査報告」(2012)より。

May 29, 2015

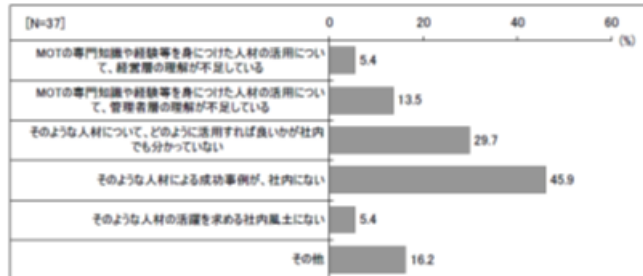
GAKUSHUIN UNIVERSITY

20

MOT 大学院修了者を活用するという側面から見ると、これも同じであるが、MOTの大学院修了者のキャリアパスが確立されていないとか、あとはMOTの大学院修了者による成功事例がないと。だから、そのような人材による効果が十分表れていないということで、あまり重視されていないわけである。そのようなこともあるわけで、活用が十分なされていないと、その体制も整っていないという話になっているというのが、比較的新しい調査結果である。

MOT人材の活用に当たっての課題

❖ MOT人材による成功事例がない企業が大半であり、そうした人材の活用の仕方がわかっていない企業が少ない



出典：三井物産研究所「MOT人材の育成・活用に関する調査報告書」、2012より。

社内、社外での研修等を通してMOT人材が育っても、研修が終了すると元の部署に戻ることが多い（「点」の散在）

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

21

MOTを学んだ人材の活用を考えても、やはり同じで、成功事例が少ないとか、どうやって活用したらよいのか社内でも分かっていないとか、せっかくそういうプログラムに出して人材を育成しても、活用ができていないのが現実である。繰り返しになるが、これが2012年であるので、古い話ではなく、比較的まだ新しい調査結果でもこういうありきまで、質的に高めようと思って用意したプログラムであるものなかなか本当の意味での実効性を表していないところがありそうである。

これは私の個人的な経験であるが、社内・社外でいろいろな研修をさせて、私も参加するが、かなり優秀な方々がおられる。技術者の方が非常に面白いアイデアを出して、こういうビジネスモデルができれば面白いのではないかという話で、私だけではなく何人もの先生がこれは素晴らしいというような提案をされる方もおられる。ところが、そういう方が、プログラムが終了して企業に帰った後は全く元の部署に戻って、せっかく一つの会社で何人も修了しているのであるが、それが元のところにいるから、結局点でしか蓄積ができていないということを非常に感じる。だから、そういう方々がせっかく育ったので、うまく組織を作って、そこを集合させて、面でうまく育ててあげれば企業を変えるような力になるのかもしれないが、なかなかそうならないことも気になる点である。

「目利き人材」の重要性

❖ 『失敗の本質－戦場のリーダーシップ篇』 (野中郁次郎他、2012)

- ▶ 大東亜戦争における敗北の原因は、「物量の差や科学技術力の差」ではなく「目利きのできないトップが、イノベーションの目を摘み取ってしまった」からであった。
- ▶ 大東亜戦争の時代、東北帝国大学工学部の八木秀次教授は電波の指向性通信を可能にするアンテナを発明。イギリスとアメリカは、いち早くレーダー用アンテナの実戦配備に成功し、これを“Yagi Antenna”と命名した。日本では、八木教授の提言の16年後、イギリス軍の陣地から押収した文書の記載を発見し、この技術が敵国で新兵器として実戦配備されていることに気づいて驚愕したと記されています。



May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

22

さて、「目利き」ということについては、私もずっと前から問題意識を持っていて、そういう人材が非常に重要だという話である。一橋の野中先生は『失敗の本質』という本を書かれているが、最近出された「戦場のリーダーシップ篇」の中でも目利きという話が出ている。野中先生は、実は一橋に行く前は防衛大学の教授を務めていたので、軍事組織とか、そこでの戦略とかについて非常に造詣が深いですが、かつての日本の戦争の敗北の原因というのは、物量の差とか科学技術の差ではなく、むしろ目利きのできないトップがイノベーションの芽を摘み取ってしまったからであったということが示されている。八木アンテナの例などでも、日本は、イギリス軍の陣地から押収した文書の中にそれがあったのを発見して、実戦配備されているのに後で気が付いて驚愕したと。なぜ使わないのかと、そういう話に後で気が付くというのはよくある話であるが、それは使えないだろうと思ってしまっ、要はそういう意味での目利きがいなかったという側面が古い事象でもあったということが、この本の中でも書かれている。

目利き人材の育成プログラム/プロジェクト

❖ 経済産業省

- ▶ 「新事業創出のための目利き・支援人材育成等事業」
 - ・ 成長力のある技術やビジネスモデルのシーズを事業化につなげる手法やノウハウ」を具体的なケースを通じて向上させ、優秀な支援人材を育成する事業



❖ 科学技術振興機構 (JST)

- ▶ 「技術移転に係わる目利き人材育成研修プログラム」
 - ・ 産学連携により事業化をプロデュースする人材を育成するための研修

❖ 社会技術研究開発センター (RISTEX)

- ▶ イノベーション・ソムリエの認定制度の構築
 - ・ イノベーション・ソムリエとは、サイエンス（知の創造）に基づくイノベーション（価値の創造）の種の善し悪しを判断できる「目利き」のことである。
 - ・ このような「目利き」が社会の中で活躍する場として考えられるのは、SBIR (Small Business Innovation Research) の採択の可否を決定する者や、ベンチャー・キャピタリスト、CVC (Corporate Venture Capital)、AVC (Academia Venture Capital) などの職種であると想定される

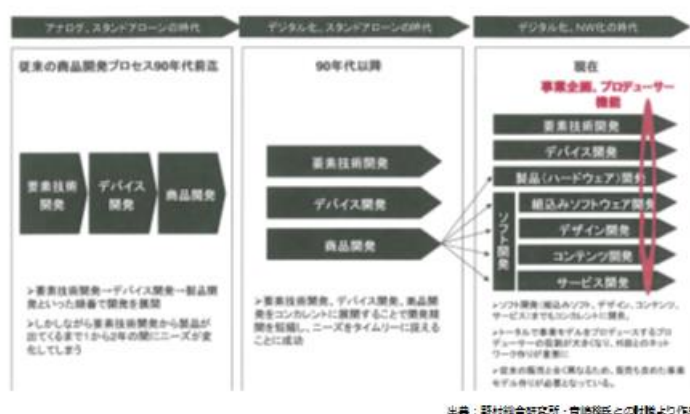
May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

22

この目利きに関しても、先ほどの MOT と一緒に、さまざまなプログラムがあることは皆さんご案内の通りだと思う。経産省、JST、あと JST の中の RISTEX というものがあるが、RISTEX がイノベーション・ソムリエと名前を変えて、何かカッコいい名前であるが、要は目利きのようなものを育成しようと考えたプログラムを提供しようとしている。しかしながら、これにどこまで実効性があるのかはよく分からない。

デジタル化・NW化時代の新たなPM像



May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

24

ただ、ここからは私見であるが、やはりつなぎとか目利きと言ったときには、技術の事業化という、どちらかという上流から下流へという垂直方向の中でシーズを生かす、そのシーズが将来役に立つかどうかという意味での目利きをイメージしているのが一般的なような気がする。しかしながら、最近はそういう垂直方向だけではなく、技術を生かすという、技術の事業化という意味での目利きだけではなく、実はその技術がほかのものとのように結び付いて、どういう形で実現するのかという、水平方向と言うのが適切な表現かどうか分からないが、いろんな技術と技術の間の横の連携、これが見えないと、結局事業化にも至らないと。そのような意味で、デジタル化とか、ネットワーク化とかというような時代になってくると、単なる一つの技術だけを事業化しようという話ではなく、ほかの技術とどういつながりがあるのかとか、例えば要素技術、デバイスとかというハード面のほかに、あとソフト、デザイン、コンテンツというものが全部合体して、それで一つのビジネスあるいはビジネスモデルという形で実現するわけであるから、このような横の全く違うようなジャンルのものをどうやってつなげるのか、そういう意味でのつなぎというものがこれから問われるのではないかということが、私の問題意識である。これは実は野村総研に青嶋さんというパートナーの方がおられて、その方と一緒に討議してきてきた考えであるが、単なる技術を事業化するという垂直方向だけではないという話が、目利きとかつなぎ人材ということを難しくしている要因なのかもしれないが、そこまで意識した人材育成というものを考える必要があるだろう。

プロデューサー的人材の重要性

❖ 重量級のプロダクトマネージャー

- ▶ 製品の開発から販売に至る企業内組織における「内部統合」と「外部統合」のこの二つの機能を兼ね備えたPM
 - ・ 内部統合：製品開発プロジェクトにおける部門間調整機能
 - ・ 外部統合：顧客ニーズに合った特色ある製品コンセプトを創出し、それを製品へと反映させる機能

❖ プロデューサー的人材

- ▶ 特定製品の開発から販売に至る部門間の調整ではなく、異なる製品・サービス及びその供給企業間の調整
 - ・ ハード（技術、部材、製品）、ソフト、デザイン、コンテンツ、ネットワーク・・・
 - ・ 異質なバックグラウンドを持つ人材とタスクの調整が問われる
- ▶ 育成か発見か

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

25

この分野では、いわゆるプロダクトマネージャーのような話で、東大の藤本先生が、「重量級のプロダクトマネージャー」と言って、自動車産業の調査から、日本のプロマネというのは非常に重量級であったと、内部と外部、社内のいろんな部署を統合して、しかも、外部のいろんなニーズとの統合を図るという意味で重量級のプロマネが活躍していたという話をしたが、そういう重量級のプロマネを超えた、もっと幅の広いプロデューサーのような人材が問われる。こういうのを育てるのは難しいし、育っていないという側面もあるような気がする。だから、これもやはり育成なのか、発見なのかという話になるわけであるが、とにかくこういうものを意識した人材というものができないと、これからの本当の意味での大きなイノベーションには対応できない可能性が出てくるように感じる。

イノベティブな企業の特徴

❖ イノベティブな企業

- ▶ イノベータを生み、育て、活用する企業
 - ・ 3M、小林製薬、アイリスオーヤマ、日東電工...

❖ 小林製薬の事例

- ・ 市場のニーズを満たす新製品の開発により、新市場を創造する開発中心型企业
- ・ 画期的な新製品の投入により15期連続で増益、営業利益率14%
- ・ 新製品売上客与率＝平均約30%
- ▶ 製品開発のプロセス
 - ・ 新製品提案制度による全員参加型の製品アイデア提案
 - ・ 早い段階で市場（顧客）からの評価にさらす
 - ・ 製品投入の意思決定段階において、評価が「グレー」のものは製品化する
 - ・ 設備投資の方針や撤退のルールの明確化
 - コストやリスクの極小化



May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

26

ここからまた話が変わるが、イノベータを生かす、イノベータを活用する組織ということで、イノベータをうまく活用してイノベーションを実現している企業にはどのような企業があるのかということ。事例としているいろんな企業を取り上げて、単にイノベーションの

アイデアを作るだけでなく、それをきちんと実現するというのがどういう会社であり、その会社にはどのような特徴があるのかを研究するわけであるが、例えば 3M などはその会社の一つだろう。あと、ここにも出したが、小林製薬という会社が注目される会社だろう。似たような会社としてはアイリスオーヤマがあるだろう。あと BtoB では日東電工などが注目されたりもする。

「多産・多死」型の経営・産業構造

- ❖ 不確実性やリスクが高い環境下での企業・経済成長には、資源の配分を通じた「集中と選択」ではなく、資源の流通を通じた「多産・多死」が不可欠
 - ▶ 「集中と選択」
 - ・ 成長分野と非成長分野の存在を前提とした資源配分の論理
 - ・ 成長・非成長分野の分析の妥当性
 - ・ 成長分野への企業の集中
 - ・ 非成長分野の再活性化の可能性の軽視
 - ▶ 「多産・多死」
 - ・ 成長・非成長分野に限らず、様々なトライアル・アンド・エラーを通じた市場の形成
 - ・ 成長・非成長分野は事後的に形成される
 - ・ 成功した一部の製品、事業が他の多くの失敗を補う（失敗のコストとリスクの担保の重要性）
 - ・ イノベーションにおけるスピード

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

27

そのようなイノベティブな企業の特徴などを整理してみるとどのようなことが見えてくるかという、これは少し極端にまとめ過ぎかもしれないが、一つの重要な要素としては、多産・多死という特徴がある。これだけがイノベーションの唯一絶対の方法でないのは私も承知しているが、例えば先ほど言った 3M などはその一例だろうし、あと、それをひな型にして経営を組んでおられる日東電工もそうかもしれない。非常に類似した小林製薬、アイリスオーヤマなどもそうであるが、やはりイノベーションは非常に不確実でリスクが高い活動であるから、その中でも単にどこに資源を配分するか、例えば人材の集中と選択をするのかという話ではなく、むしろ資源をできるところにどんどん流通させて、たくさん産み、あるいは逆にたくさん淘汰もしていくという、そういう資源の配分ではなく流通の中で多産・多死ということが活発にできる会社、それが非常にイノベティブな会社なのだという特徴が見えてくるわけである。

「伝統的組織にシリコンバレーをつくる」

◆ G. Hamel (1999)

- ▶ 経営資源の「配分」から「流通」へ
 - ・ 経営資源をヒエラルキーにしたがって配分する大企業のやり方は、既存事業には有効だが、新規事業の創造には役立たない
 - ・ 配分するのではなく、社内にアイデア、カネ、人材を流通させる。
 - ・ 古い秩序においては、企業は経営資源の最適配分に配慮していれば十分だったが、それでは新しい価値は生み出せない。自律性と自発性、スピードが求められる新しい秩序のもとでは、経営資源を流通させる手法が必要不可欠である。

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

25

実は Hamel という有名な研究者がいるが、伝統的な組織の中にシリコンバレーを作ろうというキャッチフレーズの中で、経営資源の「配分」から「流通」へということを実際に主張している。

イノベーションにおける実験的アプローチ

- ◆ イノベーションには、常に不確実性と失敗のリスクが伴う
 - ▶ 1970年代、80年代において、「追いつくべき」標的や研究開発のテーマ・目標が明確であった時期には、経済成長もあり不確実性やリスクは少なかったが、1990年代以降にフロントランナーになった後は、不確実性やリスクがより高くなった
 - ▶ それに伴って、イノベーションの成功確率も低下した cf. 韓国の「創造経済」
- ◆ 不確実性や失敗のリスクへの対応
 - ▶ 評価能力の向上－分析的アプローチ
 - ・ 不確実性を所与とした中での分析を通じたイノベーションの実現
 - ・ 「少産・少子」型のアプローチ
 - ▶ 実施を通じた情報収集－実験的アプローチ
 - ・ とりあえず製品化・市場化することからの学習を通じたイノベーションの実現
 - ・ 「多産・多死」型のアプローチ
- ◆ 企業レベルでの「実験」と産業レベルでの「実験」

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

27

イノベーションに関しては、どこが最も確実にイノベーションを実現する場所・領域かは事前に分からないから、やはりトライアル・アンド・エラーというものが必要になる。その中で、では、どういう人とか金を流通させていくのかが問われるわけで、それをうまく実現できるところに回して行って、それでうまくいったところはイノベーションになるだろうし、駄目なところはすぐ引き上げるということをやっていくことが非常に革新性を生む組織、そのような組織が求められることを Hamel も強調しているところである。それに少し符合するところがあり、多産・多死型の経営とか、あるいはもっと言うてしまうと産業でもそういうところが必要だろうと思う。実際シリコンバレーなども、やはりどちらかという多産・多死である。たくさん産む、しかも、その一方でたくさん死ぬと、その

中で一つ成功した企業が産業をリードしていくと、それがシリコンバレーのダイナミズムでもあるし、そういうものを企業の中にも作れるのだということが、先ほどの幾つかの企業の特徴でもあるような気がする。

実験を通じたイノベーションへの対応

- ❖ **イノベーションにおける実験的アプローチの促進のための企業の対応**
 - ▶ 分析麻痺症候群(paralysis by analysis)からの脱却
 - ▶ 製品化・事業化を通じた市場からの学習の仕組みづくり（「小さく生んで、大きく育てる」）
 - ▶ 製品・事業化のコストとリスクへの対応
- ❖ **イノベーションにおける実験的アプローチの促進を支援する制度等の整備**
 - ▶ 企業における実験的なイノベーションへの取り組みを促進する研究開発への補助金や税額控除等の施策
 - ▶ 廃業・倒産をしやすくする仕組み（融資の際の家族保証等の軽減、倒産の際の個人保証の軽減）

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

39

これは私からの提言の一つのポイントでもあるが、そういうことを考えてみると、やはりじっくりとこの技術が将来役に立つかどうかを分析的に考えて、例えばリアルオプションだとか、いろいろな手法を駆使して分析しても分からないところがあるから、やはり実験的にトライアル・アンド・エラーで多産・多死という中で、当たったものがそれをけん引していくようなダイナミズム、言い換えれば実験主義的なアプローチというものがどうしてもやはり不可欠ではないかと思う。このことは、いま韓国の高麗大学の学長をしている先生に言われたことだが、日本は間違いなく新しいイノベーションの種はあるものの、最近どうも非常に石橋をたたいて、危なっかしいからやらない、何か慎重過ぎるように見えると。その先生は、一時期一橋でも学ばれたことがある先生であるが、日本の企業はもっともっと実験主義だった、それが非常にスマートになってきて、何か分析的になり過ぎているところがあるじゃないかと。人によっては、実験主義に回帰するのはむしろ退化ではないかと言うかもしれないが、イノベーションを実現するという意味では、そういう実験主義をもう一度取り戻すことが重要ではないかと思うし、企業としても政策的にもそれをうまく支える方策を考えなければいけないのではないかと感じている。

実験を通じたイノベーションへの対応

- ❖ **イノベーションにおける実験的アプローチの促進のための企業の対応**
 - ▶ 分析麻痺症候群(paralysis by analysis)からの脱却
 - ▶ 製品化・事業化を通じた市場からの学習の仕組みづくり（「小さく生んで、大きく育てる」）
 - ▶ 製品・事業化のコストとリスクへの対応
- ❖ **イノベーションにおける実験的アプローチの促進を支援する制度等の整備**
 - ▶ 企業における実験的なイノベーションへの取り組みを促進する研究開発への補助金や税額控除等の施策
 - ▶ 廃業・倒産をしやすくする仕組み（融資の際の家族保証等の軽減、倒産の際の個人保証の軽減）

May 29, 2015

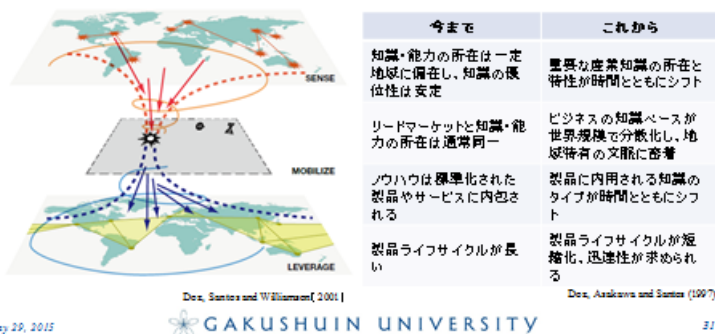
GAKUSHUIN UNIVERSITY

30

例えば政策的に言えば、企業における実験を通じたイノベーションの取り組みを促進するような研究開発への補助金だとか税額控除。単に研究開発をしたこと自体に対する税額控除ではなく、実験的な取り組み、インプリメンテーションに対して税額控除とか補助金を出すほうがよっぽど効果的だと私は思っている。産業レベルでは、廃業・倒産をしやすくする仕組みとか、新陳代謝をうまく回転させるような仕組みというものがあったほうがよいだろう。もちろん企業でも、そういうことがうまく管理できるような管理体制、マネジメントの仕組み等を導入する必要があると考えられる。

グローバル経営のパラダイム

- ❖ **メタ・ナショナル経営の視点**
 - ▶ 世界中に分散する重要な知識や資源への接近と組み合わせ
 - ▶ 本国だけでなく、途上国を含む全世界での知識や価値の創造
 - ▶ 新しい知識や価値のグローバルな共有と活用



May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

31

ここまでで私の中心的話は大体ご説明をさせていただいたわけであるが、あと、その他の点について、一つ二つ追加してお話をさせていただきたいと思う。一つは、グローバル化という話で、日本がこれからイノベーティブな革命を取り戻すためにグローバル化をできるだけ活用していけるかというのが第1点である。

グローバリゼーションの現在の傾向

❖ 単線的な視点から複線的視点へ

▶ 過去

- ・ある特定の国で開発された製品・サービスを他の国に輸出する
- ・ある特定の国で創出された知識を他の国に移転する



▶ 現在

- ・世界中のあらゆる国で新しい製品・サービス、新しい知識が開発され、それがグローバルに展開されていく
 - 海外現地法人から親会社へ (reverse knowledge transfer)
 - 発展途上国から先進国へ (reverse innovation)

グローバリゼーション=文脈転換のプロセス
⇒ グローバル化を礎子とした新たな価値の創出

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

22

グローバリゼーションについては、やや難しい表現であるが、「メタ・ナショナル」という考え方が今の支配的な考え方の一つになっている。これは、簡単に言ってしまうと、知識は本国本社、先進国だけで生まれるものではなく、世界の至るところで生まれるのだということである。至るところで生まれて、至るところでそれが活用されていく、それが今のグローバリゼーションの実態であるというのが、メタ・ナショナルの考え方である。今までは本社とか先進国が全部クリエートして、それを展開していくという話だったが、知識の創造もインプリメンテーションもマルチ・ツー・マルチになっていくというのがメタ・ナショナルの発想である。すると、こういう話から、昔は単線的だったものが複線的になっていくということで、世界中のあらゆる国で新しい技術とか製品・サービス、新しい知識が次々と開発されて、それが次々と新しいグローバルに展開されていく。それが複線的な話になっていくということである。

グローバル戦略の進化

❖ リバース・イノベーション (cf. reverse knowledge transfer)



Source: Govindarajan [2009]

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

23

このようなメタ・ナショナルの視点をベースとして、いわゆるリバース・イノベーションのような議論も出てきているわけである。リバースというのは逆という意味であるから、いわゆる先進国発で、途上国に流れて行くのではなく、逆ということは、途上国で生まれたものが先進国に返ってくる。それがリバースであるが、これは先ほどの話の延長線上にあるわけである。

そのような話を考えていくと、まずはリバース・イノベーションを生み出すためには、こういうリバース・イノベーションというのとはにかく途上国とか新興国でいろいろ生まれることを前提にするから、そこで生まれてくる知識を大切にすること、それが先進国、例えば日本のイノベーションのブレークスルーにも寄与し得るということである。

それを実現するためには、これを見てもらうと分かるが、リバースの前段階、ローカル・イノベーションがある。これが最初の前提になる。これが生まれないとリバースは生まれないから、そもそもローカル・イノベーションを実現できるような体制を組まないといけないということになる。

ローカル・イノベーションの創出

◆リバース・イノベーションの出発点としてのローカル・イノベーションの創出の要件

- ▶ 「地域専門家」の育成
 - ・ サムソン電子におけるグローバル化に対応した人材育成制度
 - 派遣先の国に1年間滞在
 - ・ 仕事の義務はなし
 - ・ その国の言語・社会文化・習慣・市場ニーズ等を学ぶため、自主的に計画を立て、実行（住居探し、語学学習、人脈作り等は会社を頼らない）
 - ・ 期間終了後、その国の嗜好やニーズに合った商品作りや事業運営を現地の視点から遂行できる能力を身につける
 - 1990年から開始、これまで年間200~300人を60カ国以上に派遣、4200人以上を育成
- ▶ 現地人・現地企業とのパートナーシップの確立
 - ・ 優秀な現地人スタッフの採用、現地企業との戦略提
 - ・ 相互信頼が鍵
- ▶ 意思決定の仕組みの変革
 - ・ 現地拠点に、設計、品質、マーケティング機能についての権限を委譲する

May 22, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

34

このリバース・イノベーションの前段階であるローカル・イノベーションの創出はどうすれば可能なのか。そのヒントは、例えばサムソンとかLGという韓国企業にあると思われる。サムソンは、地域専門職の育成に盛んに力を入れてきた。あとは、現地企業とのパートナーシップ、そして意思決定の仕組みの変革が非常に重要な変革ポイントになると思うが、こういうものがないと、先ほど言ったリバース・イノベーションにも到達できない。

グローバル化を根子にしたイノベーション創出

- ❖ リバース・ナレッジ・トランスファー、リバース・イノベーションの制度化
- ❖ 国内の規制により実現困難なイノベーションを海外から展開し、逆輸入する（時間を稼ぐ）
 - ▶ e.g. ゴミ焼却システムの事業化
- ❖ 海外企業との取引実績を、国内企業との取引開始に活用する
 - ▶ e.g. 中小企業の事業展開

May 29, 2015

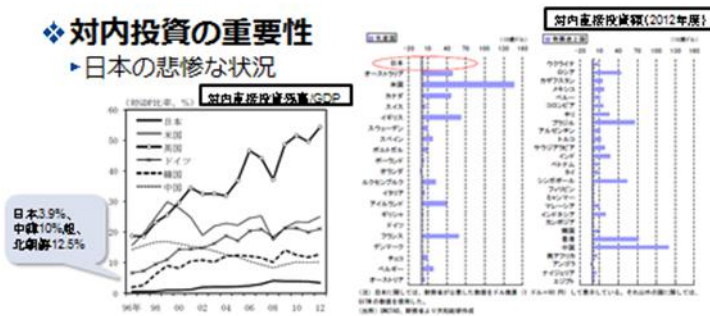
35

あと、グローバリゼーションをてこにするというのは、そういうリバースの話だけではなく、そのほかにも次のようなものがある。

「内なる」グローバル化

❖ 対内投資の重要性

▶ 日本の悲慘な状況



▶ 外国企業のR&Dストックは、技術のスピルオーバーを通じて国内の企業の生産性にプラスの影響を与える。工場等の資本ストックが国内企業の生産性に与える影響は確認されない。外国企業のR&Dストックによる国内企業の生産性への影響は、国内企業のR&Dストックからのスピルオーバー効果よりも高い (Todo, 2006)

May 29, 2015

36

それは、「内なる」グローバル化である。日本は対内投資が悲慘な状況だということはご案内の通りだと思うが、もっともっと海外企業を国内に呼び込む。これは国内のイノベーションの実現、研究開発の促進という意味ではプラスになるということがいくつかの調査結果で示されているし、もっと対内投資を呼び込むようなことも考えるべきだ。もちろん、これは政府もやっていることだが、そういうこともさらに強調してもよいと思う。

大企業とベンチャー企業との人事交流



ワークスアプリケーションズ・牧野CEO



「イノベーターは、ベンチャー企業にいます。絶対育ちやすい。大きな会社でイノベーターを育てようと思ったら、その人がイノベーターとして大成して、「さすがすごいね」と言われるまで上部の役員クラスが守ってやらないと確実につぶされてしまいます」。

「しかし、ベンチャーには優秀な人材が集まりにくいという現実がある。大企業との人的交流は今後ますます重要になるのではないが」。

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

37

大企業とベンチャー企業との人材育成。これもその他の項目で1つだけ取り上げているわけであるが、やはりイノベーターが育ちやすいのはベンチャーだ。しかしながら、ベンチャー企業はそもそも人材を集めにくいという側面もあり、ベンチャー企業はベンチャー企業で非常に苦労されていると聞く。この間学習院で「働き方を考える」という内容のシンポジウムをしたが、そのときに牧野氏というワークスアプリケーションズのCEOをお呼びしてお話を伺った中で、やはりこれからは大企業とベンチャーとの間で相互の人材の行き来というものができるといえるような仕組みを作るべきだと、これは大企業が仕掛けを作ろうと思ってもなかなか難しいし、ベンチャーが作るのもそれは簡単ではない。そういう意味では、何らかの仲介組織、それは政策的に設置されるべきものかもしれないが、そういう仕組みがあるとベンチャーにとっても良いし、大企業にとっても非常にプラスになると、そういうものを考えていくことがこれからは大切ではないかということも話されていた。これも、もっともっと深掘りしていけば、大切な話であるし、重要なポイントがあると思うが、ここでは問題提起ということで、その他項目に入れて紹介するだけにとどめたいと思う。

提言として（1）

- ❖ イノベティブな企業・地域の事例にこそ、イノベータを創出・育成・活用するうえでのヒントがある。地に足がついた事例の蓄積と分析が重要な基礎になる
- ❖ 日本の大企業の多くでは、「商売を丸ごと動かすことができる人材」が育っていない（育てにくい）。それは、大企業の成長の鈍化や国際競争力の低下にも密接に関連していると思われる。イノベータの創出・育成における大企業の責務は大きく、新しい人材育成の仕組みの構築が急務である。
- ❖ ベンチャー企業と大企業との間の人材交流の仕組みが望まれる。個々の企業がこうした仕組みを構築することは容易ではなく、何らかの制度的な支援が必要である。
- ❖ イノベータは、起承転結を伴う一連の実践の繰り返しの中で育つと考えられる。専門職大学院等でのMBA/MOT教育だけでは、真のイノベータは育ちにくい。新しい教育プログラムの設計や、企業との一定期間の連携等が検討される必要がある。
- ❖ 企業は、MOT教育の意義や重要性を再定義し、MOT人材を採用・活用するためのプログラムを用意する必要がある。また、MOT人材が活躍できる場の設計が望まれる。
- ❖ 地域におけるイノベーション創出との関係では、域内の中核企業からスピノフした企業を支援する施策、特にスピノフ・チャンピオンを育てる施策が重要である。

May 29, 2015

GAKUSHUIN UNIVERSITY

35

最後に、提言として、これから鍵となりそうかということを手なりにまとめてみた。

まずお話しした内容の焦点は企業と地域に置かれている。イノベティブな企業とか地域をしっかりと調べることで、そこにこそ、イノベータを創出・育成・活用する上でのヒントがあるのではないかと。これが今日の報告の前提でもあるわけであるが、これをぜひいろんな形で事例を蓄積して分析しておくことが非常に豊かな提言の源にもなるのではないかとというのが第一のポイントである。

2番目として、日本の大企業の多くでは、商売を丸ごと動かす人材が育ちにくい。そのことが大企業の成長の鈍化とか国際競争力の低下にもつながっている可能性もある。だから、イノベータの創出・育成において大企業の責務は大きいわけであるが、そういう新しい人材育成の仕組みがやはり非常に大切で、これは大企業にとってもそうであるし、そこからスピノフして新しいベンチャーを作るという意味でも、商売を丸ごと動かす人材の育成というものを考える必要があるのではないかとということである。それに関連して、一番最後に説明したベンチャーと大企業との間の人材交流の仕組みも考える必要がある。

イノベータを育てるといのは、事例の中でも紹介したが、起承転結千本ノックではないが、そのような実践の繰り返しの中でしか育たない。そういう意味では、私も今MOT教育に関わるが、そこだけではなかなか真のイノベータは育ちにくい。だから、やはり企業との一定期間の連携、単なる短期のインターンではなく、もう少しタイアップした中で、起承転結を実践できるようなものを組み込んでいかないと、本当の意味でのイノベータの育成はできない可能性がある。

MOT人材の採用や活用についても少しミゼラブルなところがあるので、これもしっかりと、企業はMOTの人材を採用したり、育成したら、活用する場を作らなければいけないだろう。

産業集積については、私はスピノフ・チャンピオンを育てることが必要ではないかと

考えている。

提言として（2）

- ❖ “目利き人材”、“つなぎ人材”の意味が変化しつつある。技術から製品・事業化への垂直的なプロセスにおける技術、アイデアの“目利き”や“つなぎ”から、異なる技術・製品等をまたぐ水平的な連携プロセスの中での技術・アイデアの“目利き”や“つなぎ”が重要になっている。こうした異なる技術・製品領域に精通し、それらを統合できる人材の育成が新しい挑戦になる。
- ❖ イノベーションは不確実性を伴うプロセスであり、それではトライアル・アンド・エラーが不可避である。日本企業の近年の競争力の低下は、不確実性の中で実施し、そこからスピーディに学習するという実験志向の低下によると考えられる。企業として、行政として、実験志向を促進・強化するための管理や、実験における失敗のリスクやコストを補完する研究開発支援等の施策の検討が求められる。
- ❖ 企業の海外展開は、必ずしも研究開発や生産の空洞化という負の影響をもたらすわけではなく、海外展開を通じて得られた新しい知識・情報が、その後の企業のイノベーションを強化するという正の影響をももたらしている。海外での事業展開からの知識の移転を促進するための経営管理上及び産業政策上の対応が期待される。
- ❖ 同様に、海外企業の対内投資は、今後の日本のイノベーションの実現を支えるものとして、引き続き積極的に推進すべきである。

May 29, 2015

 GAKUSHUIN UNIVERSITY

39

目利き人材、つなぎ人材とかは、繰り返しになるが、異なる技術や製品をまたぐような水平的な連携を意識した目利きとかつなぎが必要だろう。これが新しい人材の姿ではないかと思う。

イノベーションは不確実性を伴うプロセスであるから、実験的な思考が問われると。それを支えるような行政あるいは企業としての仕組みの管理というものが需要ではないか。

グローバリゼーションをてこにするということ。対内投資は引き続き推進する。

以上、雑駁ではあるが、こういう形の提言を最後に述べさせていただいた。今までの提言に比べて、企業寄り、産業寄りで、あまり国のレベルの政策提言にはなっていないかもしれないが、以上、私の考えを述べさせていただいた。ありがとうございました。（拍手）

（了）

（文責：日本経済調査協議会イノベーターを育てる社会研究委員会事務局）